

# KORRESPONDENT

## ROLNICZY + HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIEJ.”

Za ogłoszenia do „KORRESPONDENTA” pobiera się za pierwszy raz po kop. 10, za następne po kop. 9.

### Rolnictwo i kapitał.

#### III.

Kredyt własności ziemskiej przez zwyczajne życiowe i prawne wtłoczony został w kształt najsprzeczniejszy z jej naturą. W zabaczeniu bowiem faktu, że własność ziemska nie jest wyrobem, a więc też nie kapitałem, którym, gdzie nie przyjął on jako kapitał związany z nadto kształtu nieruchomości, obracać nie możemy w całej jego wartości, i który w produktywnym swym obrocie nie przynosi zysku i procentów, postawiono w miejsce zasady renty zasadę kapitalizacyjną. Własność ziemska sama w sobie nie posiada żadnej wartości, otrzymuje ją dopiero przez swoje plody; dochód więc z niej nie może się stosować podług jej wartości, lecz odwrotnie wartość podług dochodu. Zasada więc kapitalistyczna tutaj jest zupełnie niestosowna, bo polega na złudzeniu. Niestosowność ta systemu kapitalistycznego przejawia się najwyraźniej w wypowiedzialności procentującego kapitału hipotecznego, do czego jako moment obciążający przychodzi procedura prawna. Uważa ona własność ziemską jako kapitał, z drugiej zaś strony zabrania jej przyjęcie natury kapitału pod względem funkcjonalnym. W warunkach własności ziemskiej przy następstwach prawnych, wynikających z zasady wolności posiadania ziemi, zmuszona została do coraz większej kultury, a tym samym do coraz groźniejszego obciążenia rzeczowego. Przyczyniły się do tego zmiany właścicieli i melioracje. Przy działach spadkowych przymus obciążenia jest bezpośredni, przy kupnachs pośredni.

Kapitał hipoteczny nie jest częścią kapitału narodowego, lecz przeciwnie własność ziemska pod panowaniem kapitalistycznej zasady rentowej zmuszona jest do bezustannego oddzielania od siebie wartości pod nazwą kapitału, a więc pożyczek w formie obligacji, gdy tymczasem oddzielona wartość powinna być jedynie oddana jako renta. Kapitał hipoteczny jest zamieniony w kapitał, i to w obec zmiennej stopy procentowej, nieprawidłowo zamieniona część własności ziemskiej.

Nie ulega wątpliwości, że gdyby możliwem było podług powyższych zapatrywań zreformować kredyt rolny, to jest zasadę kapitalistyczną zastąpić zasadą rentową, właściciel ziemski jako „rolny przedsiębiorca” tak samo swobodnie mógłby się poruszać, jak dzisiaj dzierżawca. Pod panowaniem kapitalistycznej zasady oddziela się własna jej wartość, jako kapitał, od własności ziemskiej, i powraca do niej bardzo niechętnie, lub zupełnie, jak się to dzieje przy podnoszącej się stopie procentowej, ginie dla niej.

Wolność rozporządzania własnością ziemską w obecnych naszych warunkach społecznych nie da się już usunąć, i fakt ten uważać należy niejako za dobrodziejstwo społeczne. Przyczyniła się ona bez wątpienia przeważnie do tak groźnego obciążenia naszej ziemi, lecz z drugiej strony dozwoliła znaleźć majątkowi narodowemu pewną i dla oszczędności korzystną lokację. Bez zamorskich kolonij, bez rozwiniętego handlu i miejscowego przemysłu, własność ziemska w kraju naszym z samej natury rzeczy w inny sposób rozwijać się musiała, niż w Anglii, gdzie przeważają niepodlegające obciążeniu majoraty. Zmonopolizowanie własności ziemskiej stoi w sprzeczności z interesem rozwoju narodowego bogactwa tam, gdzie bogactwo to, jak u nas, wyłącznie prawie polega na rolnictwie.

Mimo to jednak nie ulega wątpliwości, że kredyt nasz rolny wiele pozostawia do życzenia, mianowicie z tej przyczyny, że nie odróżnia on ściśle kredytu rzeczowego od osobistego. Kredyta te zaś tak w swych skutkach, jak w swęj naturze zupełnie są odmienne. Zadaniem kredytu osobistego jest wystarcanie się lub uzupełnienie kapitału obrotowego, niezbędnego w każdym gospodarstwie. W ogóle jednak ściśle to od-

różnienie znaczne następuje trudności. Pomiędzy rolą a kapitałem obrotowym znajduje się jeszcze stały kapitał, zużywany na inwentarz, budynki i melioracje. Zachodzi teraz pytanie, czy kapitał ten podpada pod rubrykę kredytu rzeczowego, czy osobistego? My osobiście podciągnęlibyśmy inwentarz pod kapitał osobisty. Natomiast potrzebnych na melioracje środków wyłącznie kredyt osobisty żadną miarą dostarczyłby nie mógł.

Skoro ziemia wzięta jest pod uprawę, wtenczas nie jest ona już prostym materiałem, lecz materiałem, do którego przywiązany jest stały kapitał. Kultura jest wytworem pracy, kapitałem, którego procent zawarty jest w plodach uprawnego pola. Jak wszystkie wytwory posiadają znaczną wartość, tak i wytwór pracy. Zwiększa się on równocześnie z wartością pracy, wartość pracy warunkuje się wysokością płacy, zwiększającą się więc płaca robotnika jest następstwem zwiększenia się bogactwa narodowego. Rzeczą więc jest naturalną, iż wartość ziemi, z którą przez melioracje związane są praca i wartość pracy, równocześnie z wartością wyrobu pracy się podnosi. Zmiany zaś właściciela uwydatniają tylko fakt ten w wysokości ceny kupna. Właściwem więc zadaniem rolniczego przedsiębiorcy jest zwiększanie tych wytworów pracy i to nie tylko w celu otrzymania ich napowrót przez reprodukcję, ale także dla otrzymania po nad nie jeszcze niejakiego zysku. Zysk ten jednak nie oznacza wysokości renty, ponieważ tutaj jasna, że kapitał przeznaczony na meliorację ziemi nie może być wzięty z żadnego banku, który zwrotu pożyczki żąda w krótkim terminie, lecz jedynie jako hipoteczna pożyczka i to z rzeczywistego kapitału narodowego, zarówno czy właściciel sam jest w możności nim rozporządzać, lub też kto inny. Ponieważ wartość pracy, której ekwiwalent stanowi pożyczka, przywiązana jest do roli, przeto jedyną drogą otrzymania pożyczki jest zastaw ziemi, do której przywiązany jest ekwiwalent. Powstający w ten sposób kapitał hipoteczny nie jest zastępstwem renty, ponieważ według swego założenia powinien się pomnażać; z drugiej jednak strony również podług swego założenia, nie może on być zaczerpnięty z żadnego banku. Reprodukcyja jego nie wystarcza na to, czego bank żądać musi, a mianowicie możliwości zwrotu w krótkim terminie. Utworzenie listów zastawnych niewypowiedzialnych i amortyzujących się zupełnie jest usprawiedliwione i odpowiednie celowi. Renta zawsze tylko jest tym dochodem, który pozostaje po pokryciu wszystkich kosztów i wydatków. Dochoty z użytego na melioracje kapitału nie stanowią części renty. Rentę otrzymujemy dopiero po odciągnięciu tych dochodów od summy ogólnego dochodu.

Rolnicze stowarzyszenia, dotychczas przynajmniej, najodpowiedniejszemi są pośrednikami kredytu dla rolnictwa; niezbędną jednak w nich jest reforma, w tym kierunku, aby zapewniały rolnikowi większą niż dotychczas możność otrzymania kredytu osobistego.

### Stajnie dla bydła na Pradze.

Mieliśmy sposobność zwiedzenia stajen dla bydła na Pradze, gdzie według zasięgniętych informacji, dowiedzieliśmy się, że minęło już lat siedm od chwili wystawienia budynków, ogrodzenia i wybrukowania targowiska. Stajnie te, jakkolwiek nie we wszystkiem odpowiadają swemu zadaniu, zle to jednak, jakie obecnie wynaleźćby się dało, pochodzi skutkiem tymczasowego urzędzenia stajen, które z czasem niezawodnie będzie usunięte. P. prezydent miasta, stawiając pomienione budynki, miał cele humanitarne na oku, starał się głównie o zmniejszenie dręczenia zwierząt, które, jak się przekonamy niżej, i w ekonomii społecznej niemałe przynosi straty. Dręczenie to dokonywało się po



części mimowolnie, a po większej części rozmyślnie w złe zrozumianych widokach większego zarobku. Bydło, nim dostanie się do Warszawy, przebyć musi 60, a nawet i więcej mil; dostawszy się na targ prazki, pozbawione zostawało odpowiedniego stanowiska, a zmęczone drogą, stawiane było w zagrodach, stanowiących duże, głębokie kałuże. W kałużach tych, sięgających brzucha, bydło poruszać się nie mogło, i dopiero po całodziennym targu wyczekiwało chwili, w której posługacz rzeźniczy w sposób gwałtowny starał się biedne te ołnary z zagrody wygnać. Do tego dodać należy brak pokarmu i napoju, a będziemy mieli obraz dręczenia, jakiego się na wielką dopuszczano skalę. Widok zatem dawnego targu prazkiego był wstrętny, i dla tego nie będziemy się nad tym przykrym przedmiotem dłużej rozwodzili, gdyż jesteśmy pewni, że każdy człowiek o poczuciu szlachetnym pojmuwał ten stan i ubolewał nad torturowaniem ofiarami.

To też p. prezydent miasta, widząc gorszące zło, zwrócił na przedmiot ten baczną uwagę, i nim postawione zostaną odpowiednie wymagania potrzebom budynki, polecił kazał wybudować tymczasowe szopy, które funkcjonują z pożytkiem dla ogółu i ze zwiększeniem się dochodu miejskiego.

Drugą ważną kwestyą było głodzenie zwierząt. Po zabiciu małą ilość paszy znajdowano w żołądkach, nadto i ta okoliczność, że stojące na podwórzu rzeźni bydło chciwie zbierało rozrzucone i zanieczyszczone omieciny siana i słomy, czego nie czyniłoby, będąc jako tako nasycone, aż nadto przekonywała o chciwości handlarzy. Z dręczenia zwierząt, wynikłego skutkiem braku stanowiska i głodzenia, wywiązując się i kwestya ekonomiczna. Fizjologia dowiodła, że mięso ze zwierząt wygłodzonych jest zwykle pozbawione w znacznej części pierwiastków pożywnych, stanowi zatem dla człowieka mniejszą wartość pokarmową, a może nawet w pewnych warunkach szkodliwie oddziaływać na zdrowie. Zwierzę otrzymujące za skąpą ilość pożywienia, żywi się zasobami własnego organizmu, tłuszczem, białkiem i t. p. przerabia życiowe te materiały napowrót na soki odżywcze, których skąpy pokarm nie może w dostatecznej ilości wytworzyć. W ten sposób mkną z mięśni części płynne, zawierające w rozpuszczeniu sole organiczne, a pozostaje przeważnie suchy włóknik. Po zabiciu wygłodzonego bydła, zawsze można dostrzedz pewne zmiany chorobliwe, a szczególnie zapalenie błony śluzowej kiszek, mianowicie cienkich i żołądka czwartego. Wyraźny to dowód, jak dalece kanał kiszkowy podnieca swą działalność w celu dostarczenia organizmowi składników, niezbędnych do utrzymania go przy życiu. Nawet i inne organa, np. wątroba, płuca, okazują zmiany co do barwy, wielkości i t. p. Słowem, o ile zwierzę za mało pożywienia dostawać będzie, o tyle czerpać je musi z samego siebie. Łatwo się można o tem przekonać, ważąc bydło dobrze karmione, a następnie ważąc je powtórnie po ujęciu pewnej części pokarmu. Przekonamy się wówczas, że za każdy funt odietego pożywienia.

Jeżeli zaś przyjmiemy, że funt siana waży dwie kopiejki, a funt żywy wagi 9 kop., to łatwo pojąć, na jaką stratę narażają się handlarze głodzeniem, gdyby im było zastrzeżone, że sprowadzane bydło na wagę sprzedawać mają. Złe zrozumiana oszczędność na wydatek pieniędzy dla zakupu paszy, przyprawiałaby handlarzy o niemałe straty.

Dla zapobieżenia temu wszystkiemu, wybudowanie stajen na Pradze było rzeczą konieczną i pilną, a przytoczone powyżej wymienione względy dobitnie o tem świadczą.

R.

## Nawozy azotowe.

Otrzymanie zwiększonych zbiorów, przechodzących dość znacznie przeciętną miarę, aby zapewnić większe zyski, w największej liczbie gospodarstw jest jedynie możliwem za pomocą nawozów handlowych. Skazany wyłącznie na nawóz stajenny, rolnik nigdy prawie nie jest w możności oddać swęj roli pożyczek, jakie zaciągnął od niej przez poprzednie sprzety. Ztąd też zmuszony jest uciekać się do składników użyźniających, jakich nam dzisiaj dostarcza przemysł dwóch światów po cenach dość znośnych.

Do uzupełnienia nawozów azotowych dwa główne źródła przedstawiają się naszemu rolnictwu: saletran sody i siarczan amoniaku. Pierwszy z tych dwóch składników jest, jak wiadomo, produktem przyrodzonym, którego najgłówniejszymi miejscami pochodzenia są Państwa Chili i Peru; drugi jest osadem fabrykacji gazu oświetlającego, albo wyrabiają go z uryny lub innych materiałów pochodzenia zwierzęcego. Obadwa te nawozy nie są nigdy zupełnie chemicznie czyste, i zawierają w skutek tego zawsze cokolwiek mniej azotu, niż go wykazuje ich teoretyczna formuła. W handlu saletran sody zawiera zwykle około 15%, a siarczan amoniaku około 20% azotu. Obadwa kupować należy podług stwierdzonej analizy zawartości w nich azotu. Obecnie płaci się we Francji kilogram azotu w saletranie po 1 fr. 60 cent. do 1 fr. 65 cent., w siarczanie po 1 fr. 50 cent. do 1 fr. 55 cent. W innych krajach zachodniej Europy te same mniej więcej panują ceny. U nas w skutek dalszego transportu i braku wszelkich fabryk nawozów sztucznych, ceny te znacznie są wyższe.

Głównie zastosowywane do uprawy zbóż nawozy azotowe rozpuszczalne, bywają używane w ilości 40 do 50 funtów azotu na morg (300 prętowy). Odpowiednio więc do tego, czy rolnik ucieka się do saletranu sody lub do siarczanu amoniaku, ten ostatni przedstawiałyby niejaka oszczędność. Natomiast liczne i bardzo sumiennie przeprowadzone doświadczenia wykazały dość widoczną różnicę w zbiorach zbóż przy tej samej ilości azotu, lecz dostarczaną roli pod jedną lub drugą formą; a mianowicie azot w saletranie sody wydaje zwykle cokolwiek znaczniejsze zbiory w ziarnie, a mianowicie w słomie, niż azot w siarczanie amoniaku. Można więc twierdzić w ogóle, iż podług sumiennych doświadczeń istnieje niejaka przewyżka na korzyść saletranu sody, usprawiedliwiająca w części cokolwiek wyższą cenę tego nawozu.

Jeżeli jednak praktyka wykazała, że przy równej ilości azotu w siarczanie amoniaku wywiera na produkcję roślinną wpływ prawie ten sam co w saletranie sody, to z drugiej strony większa część rolników nie jest tak samo świadoma sposobu, w jaki się odbywa pochłanianie dwóch tych form azotu przez roślinność. Nadzwyczaj rzadkie napotykanie amoniaku w gruntach, w przeciwieństwie do stałej obecności saletranów w roli, — pochłanianie saletranów przez rośliny udowodnione jest przez doświadczenie bezpośrednie, — skłoniło większość rolników do przypuszczenia, że siarczan amoniaku, aby się stać przyswajalnym przez rośliny, powinien się najpierw w ziemi przemienić w saletran. Przeciw temu najnowsze doświadczenia, przeprowadzone mianowicie przez p. Müntz'a, profesora instytutu rolniczego we Francji, udowodniły bezpośrednie pochłanianie azotu, zawartego w siarczanie amoniaku przez rośliny.

P. Müntz przedsięwziął na polach doświadczalnych instytutu agronomicznego w Joiville-le-Pont doświadczenia w celu wyjaśnienia dwóch punktów zasadniczych dla fizjologii roślinnej i dla praktyki rolniczej; a mianowicie zamierzył on wykazać najpierw rolę, jaką odgrywa amoniak atmosferyczny w roślinności, a powtóre pochłanianie azotu amoniakalnego przez korzenie roślin. Wyniki tych doświadczeń rozjaśniły w zupełności tę dotychczas dość ciemną kwestyę.

Th. de Saussure udowodnił obecność amoniaku w powietrzu atmosferycznym; Schloesing obliczył w ostatnich latach stosunek tej zasady; znalazł on, że powietrze zawiera około 23 miligramów amoniaku na 1,000 metrów sześciennych. Müntz i Aubin wykazali, iż w oddali od wszelkich siedzib istot żyjących, na szczycie góry Pic du Midi powietrze zawiera jeszcze 13 do 14 miligramów amoniaku na 1,000 metrów sześciennych. Uważać więc można to ciało za część składową atmosfery naszej planety.

Czy amoniak powietrzny służy za pożywienie dla roślin? Czy przyczynia się on do wytwarzania naszych zbiorów? Liebig dał pierwszą stanowczą potwierdzającą odpowiedź na powyższe pytania, opierając swe zdanie na ogólnych spostrzeżeniach; osobiście jednak nie uskuteczniał on żadnych doświadczeń w tym przedmiocie. Schloesing udowodnił na próbie, przeprowadzonej z uprawą tytoniu, że amoniak powietrzny przyczynia się bezpośrednio do pożywienia roślin. Müntz potwierdza to doświadczenie i uzupełnia je za pomocą prób, które, rzecz jasna, w skróceniu opiszemy naszym czytelnikom.

Müntz rozpoczął swe próby przez oznaczenie ilości amoniaku zawartego w powietrzu w Joiville-le-Pont, gdzie położone są pola, w których skutecznie zamierzał swe poszukiwanie. Znalazł on tam 23 miligramy na 1,000 metrów sześciennych powietrza, jako przeciętną zawartość amoniaku w atmosferze podczas lata. Poznawszy zawartość amoniaku w atmosferze, rozpoczął Müntz pierwszy szereg doświadczeń porównawczych, w celu przekonania się, jak się zachowuje amoniak powietrzny: 1) w obec powierzchni wody o rozmaitej objętości, lecz zmieszanej z kwasem siarczanym; 2) w połączeniu z pochłaniającą powierzchnią liści rośliny. W tym celu zbudował on rośliny sztuczne z kartonu w kształcie liści o pewnych rozmiarach i napuszczonych kwasem siarczanym.

Szereg ten doświadczeń stwierdził fakt odkryty przez Schloesing'a, że w przeciągu 24 godzin powierzchnia wody zmieszanej z kwasem siarczanym, pochłania na metr kwadratowy wszelki amoniak zawarty w 1,000 metrach sześciennych powietrza, iż dalej stopień kwasu wody nie wpływa wcale na jej zdolności pochłaniania. Z drugiej strony stwierdził on, że liście sztuczne zatrzymują przy równej powierzchni tę samą ilość alkaliów, jak woda. Położenie powierzchni pochłaniającej, równoległe czy prostopadłe, również nie wpływa na to zjawisko. Czy zaś liście żywe posiadają w obec amoniaku, rozlanego w powietrzu tę samą zdolność pochłaniającą, co powierzchnia kwaśna im równa? było przedmiotem dalszych badań Müntz'a. Gdyby tak było w istocie, w takim razie rośliny znajdowałyby w powietrzu ilość składników azotowych o wiele wyższą, niż im jest potrzebna.

Hektar topinamburów przedstawia ogólną powierzchnię liśdy i liści, równającą się 142,400 metrom kwadratowym. Gdyby topinambur żyjący w ten sam sposób się zachowywał, jak sztuczna roślina kwaśna Müntz'a, wtenczas każdy hektar tej rośliny pochłaniałby dziennie 3 kilogramy 417 gramów amoniaku, czyli przez trzy miesiące wegetacji więcej niż 300 kilogramów, a więc ilość przewyższającą znacznie wymagania najsilniejszych zbiorów.

Hektar zboża w czasie kwitnienia posiada podług Boussingault'a ogólną powierzchnię 35,500 metrów kwadratowych; powierzchnia ta pochłaniałaby 852 gramy amoniaku na 24 godziny, czyli 77 kilogra-



mów w trzech miesiącach. Lecz, zaznacza Müntz, organa liściowe roślin żyjących nie są równe nagim powierzchniom kwaśnym. Soki roślinne nieznacznie kwaśne są oddzielone od otaczającej je atmosfery przez błonkę, po nad którą powinien się gaz rozszerzyć, nim się zetknie z niemi.

Müntz więc, stwierdziwszy za pomocą eksperymentów, że kwasy organiczne napotymane w soku roślinnym pochłaniają tak samo amoniak, jak kwas siarczany, czy to stawiając je w roztworze wodnistym w połączeniu z powietrzem, czy też napuszczając nim liście sztuczne; naturalnie jeżeli parowanie nie zamieni ich w stan stały, badał soki kwaśne, wyciągnięte z samych roślin.

(Dokończenie nastąpi.)

## Kolka u koni.

Niejednokrotnie opisywane były choroby, mianowicie gwałtownie napastujące zwierzęta domowe. W miejscowości, gdzie czuć się daje brak weterynarza i apteki, gospodarz często w przykrém jest położeniu, jak sobie ma zaradzić. Czas ubiega, choroba się wzmacnia, i nim pomoc będzie podana, choroba śmiercią się kończy.

Jedną z tak gwałtownych chorób jest kolka u koni, która zjawia się nagle, a tu oprócz znachora nie znajduje się w okolicy ani weterynarz ani apteka. Z kolką właśnie popularnie postaramy się właściciele koni zapoznać. Kolka morzyskiem lub paskudnikiem przez lud nazywana, jest niczem więcej, tylko bólem w kiszkiach i żołądku, odznaczającym się wielką niespokojnością. Ból ten nie trwa długo, lecz napada na zwierzęta przestankami, poczem prawie zupełnie ustaje, by znowu powrócić z większą siłą. Kolce ulegają najczęściej konie, rzadziej bydło rogate, a jeszcze rzadziej inne zwierzęta.

**Znaki choroby.** Kolka objawia się wielką niespokojnością; koń grzebie przednimi nogami, tylnymi przestępuje z miejsca na miejsce, ciągle na wszystkie strony kręci ogonem, ogląda się na brzuch, często się pokłada, stęka bezustannie, ustawia nogi do oddawania uryny, sili się do wypróżnienia, często przez kilka minut spokojnie przypatruje się brzuchowi, w którym niekiedy daje się słyszeć mocne burczenie.

W skutek wzmagania się bólu, niespokojność wzrasta, koń rzuca się na ziemię i tarza, kładzie się na grzbiet, kureczy naprzemian nogi, stęka i jęczy. Jeżeli choroba nie ustępuje, brzuch się wzdyma, mianowicie w slabiznie (w boku prawym), koń rzuca się na ziemię, kaleczy, zgrzyta zębami, ciągle sili się do wypróżnienia, oczy na wytrzeszczone i zaczerwienione, oddech przyśpieszony, nogi i uszy chłodne, pot zimny na ciele występuje, wargi się przekręcają, czyli wykrzywają, następuje wyprężenie, konwulsje i śmierć.

**Przyczyny.** Kolka najpospoliej powstaje z przeładowania żołądka pokarmami trudno strawnymi np. świeżem żytem, pszenicą, jęczmieniem, zieloną konieciną, otrębami suchemi i t. p., które to przedmioty, pod wpływem ciepła i wilgoci żołądka, łatwo kisną i fermentują (tak, jak zacier kartoflany na wódkę), z czego powstają gazy rozprężające żołądek i kiszki. Kolka może nawet powstać od zjedzenia zwykłej porcji obroku, gdy np. godzina karmienia przesła, a koń zgłodzony przystępuje do żłobu i checiwie obrok polyka, żując go mało, przez co trudniejszym się staje do trawienia i dłuższy czas przebywa w żołądku. Nawet kolka objawiać się może, jeżeli koń zje łapczywie obrok i zaraz zaprzęgnięty, użytym będzie do szybkiego biegu lub ciężkiej pracy. Nakoniec pasza zgniła, stęchła, zamulona, zaśniedziała, z piaskiem zmieszana, brudna, zanieczyszczona kurzem lub odchodami owadów i t. p. przyczyniają się do powstania kolki. Zaziębienie koni rozgrzanych, wczesne opojenie lub plawienie koni spoconych, cugi stajenne, wywoływają kolke.

**Leczenie.** Kolka jest chorobą, posiadającą szybki przebieg; najdłużej przeciąga się do 10 lub 12 godzin, a gdy nie ma się ku wyzdrowieniu, rozwija się silne zapalenie kiszek i śmierć; dla tego ten, który zwleka z leczeniem kolki, najgorzej na tym wychodzi, bo koń najczęściej żyć przestaje. Jeżeli zatem spostrzeżemy wyżej oznaczone znaki, potrzeba piersi, szyję, nogi, a mianowicie brzuch, nacierać mocną wódką, do której na kwaterek dolewa się łyżkę terpentyny, a następnie przykrywa konia ciepłymi derkami (kocami). Jeżeli to nie pomaga i koń się rzuca, należy namoczyć płachtę w zimnej wodzie, dobrze ją wyżąć, owinać nią brzuch konia, nakryć ciepłymi derkami i umocować poprzęgi lub sznurami, aby koń dobrze się spociał i derek nie zrzucił. Po dwóch godzinach płachta się odmienia, i druga tym samym sposobem przykładana. Sposób ten przyczynia się do do złagodzenia bólu i zapobiega zapaleniu kiszek.

Jeżeli koń bardzo się w stajni rzuca, trzeba go leczyć w oborze lub na dziedzińcu, aby się nie kaleczył. Oprócz tego przyrządza mu się lewatywę, złożoną z pół garnca ciepłej wody, pół kwarty oleju lnianego (a jeszcze lepiej oliwy) i łyżki stołowej soli kuchennej; albo też na lewatywę bierze się kwartę naparu rumianku, zarabia z kilku łutami mydła zwyczajnego i łyżkę stołową soli kuchennej. Lewatywa taka zadaje się co pół godziny, dopóki wypróżnienia nie nastąpią. Jeżeli po zadaniu lewatywy wychodzi napowrót, znaczy to, że zaparty kał w kiszce odchodowej nie pozwala dłużej lewatywie się zatrzymać, potrzeba

go zatem ręką nasmarowaną tłuszczem wydobyć i lewatywy dalej zadawać.

Do wewnątrz przyrządza się lekarstwo w sposób następujący: Bierze się dobrą garść mięty pieprzowej, nalewa kwartą wrzącego ukropu, nakrywa na kwadrans, cedzi, studzi, dodaje pół funta soli glauberskiej i łyżeczkę czubatą wapna gaszonego i taką porcję wlewa się co godzina koniowi w pysk, dotąd, aż rozwolnienie nastąpi.

W miejsce wapna można wziąć pół łyżki amoniaku gryzającego. Wielu gospodarzy doznawało pomyślnego skutku (w kolce z objędenia się paszą zieloną) z octu zwyczajnego rozcieńczonego wodą, tak, aby roztwór posiadał smak dobrze kwaskowatej lemoniady. Z początku choroby, jedna butelka tej mieszaniny usuwa chorobę, gdy jednak kolka dłużej trwa, lekarstwo to powtarza się 3 do 4 razy co pół godziny.

W kolce z przeziębienia przysposabia się napój złożony z trzech łutów mielonej kawy wygotowanej w pół kwarcie wody, a po naciągnięciu pod pokrywką przez minut dziesięć, dodać do tego pół szklanki araku lub mocnej wódki i na ciepło zadać koniowi. W kwadrans jeżeli choroba nie ustąpi, porcję taką powtórzyć. Można w tym wypadku wziąć kwartę piwa, utrzeć gałkę muszkatelową, dodać dwie łyżeczki proszku imbiru i łyżeczkę cynamonu, i podawać co pół godziny ciepłą taką dozę, aż choroba przeminie.

Niemozna na koniu cierpiącym na kolkę jeździć prędko wierzchem, jak to zwykle czynią furmani, ani też go gwałtownie przeganiać, nie pozwalając mu się tarzać po ziemi, a szczególnie przewracać na grzbietcie z boku na bok podczas napadu kolki, łatwo bowiem kiszki poplątać się mogą, a koń żyć przestać musi. Podezwas kolki nie dawać nie koniowi do jedzenia, a po ustaniu choroby, dopiero w sześć godzin można dawać trawę, okopowiny, a w zimie siano; drugiego dnia dopiero owies podawać można.

Jeżeli koń po przebytych chorobach nie dobrze trawiał, wtedy przyrządza mu się lekarstwo złożone z goryczki lub piołunu łyżek trzy, mięty pieprzowej łyżek cztery, soli kuchennej pół funta. Wszystko to z dodaniem wody i maki zmieszać należy na powidła i zadawać co dwie godziny po kopyści.

Lud prosty, jakieśmy powiedzieli, nazywa kolkę paskudnikiem i ma zwyczaj owego paskudnika zdejmować. W tym celu znachor powala konia na ziemię i wspólnie ze swoimi pomocnikami, (których do tego we wsi, a nawet i w mieście nie brak) kładą się na zwierzę. Konował zahacza nawleczone igłą, trzecią powiekę, unosi ją w górę i nożyczkami lub szczyzorykiem takową wycina. Że koń często, jeżeli choroba w małym znajdowała się stopniu, przychodzi do siebie, to zupełnie nie pochodzi z wyrznięcia trzeciej powieki (czyli paskudnika), która w podobnym wypadku zupełnie jest obojętna. Tu sprawdza się przysłowie: „Konwał zawinił, a ślusarza powiesili.” Ażeby to jaśniej wytłómaczyć, to wypada nam przypomnieć, że kolka jest chorobą, w swojego powstania, rozpiera ją brzuch, ugniatając piersi, krew nie ma należytej cyrkulacji, nagromadza się do głowy, naszyna rozgałęzione w oku stają się widocznie wyprężone, przez co błona zasuwalna, pomieszczona w kacie oka, zostaje popychana ku przodowi, a ztąd wyraźniejszą się staje. Tę to właśnie błonę konował chwytą i wycina, chociaż ona nie ma żadnej styczności z chorobą.

Konował przy zdjęciu paskudnika, mianowicie u bydła rogatego, kielzna słomianem powrosem pysk, a nadto operatorowie ciężarem swoim uciskają brzuch, i tym sposobem zmuszają nagromadzone gazy do wydobywania się pyskiem i odbytnicą (stolecem), a przepędzanie wprawia w ruch robaczkowy kiszki, które w stanie naturalnym poruszają się jak glisty. Wszystemu temu pomaga jeszcze nacieranie brzucha kolkiem brzożowym, do którego to drzewa lud w podobnych wypadkach nie małą przywiązuje wartość.

Z tego widzimy, że wycięcie błony zasuwalnej oka czyli powieki trzeciej, stanowiące operację zdjęciem paskudnika zwana, nie przynosi żadnej korzyści, a z nieumiejętnego wykonania podobnej operacji, konował skaleczyć może oko i przyprowadzić na całe życie biedne zwierzę o kalestwo. Często bardzo w skutek zbytecznego wygniatań brucha i przeszkodzonego odpływu krwi od głowy, apopleksya powstaje może. Jeżeli konował ma do czynienia z koniem, którego choroba w niskim znajduje się stopniu, a przytém zwierze jest młode i silne, natenczas nie od zdjęcia paskudnika, ale w skutek siły życia, gdy gazy z żołądka wyjdą, koń do zdrowia przychodzi; inaczej choroba śmiercią się kończy.

Do przedwstępnego leczenia kolki przez konowałów, należy rozdrapywanie paznogciem nozdrzy do krwi i nacieranie ich solą, wkładanie w korzeń uplecionego włosa lub cienkiego korzonka chrzanu, zaspypywanie w oczy tabaki i t. p. Kuracja ta gorsza od samej choroby, pociąga za sobą bardzo złe następstwa, jako to ślepotę, polipy w nosie, a w skutek przekłócia sztydłem gruczołów poduchowych, jakieś to operacji nowomodniejsi znachorowie używają, a o której zaraz powiemy, rany i fistuły trudne do uleczenia powstać mogą.

Drugą ulubioną operacją w kolce u koni jest *zakłócie myszy*, która zależy na kaleczeniu gruczołów podusznych, przygotowujących ślinę, niezmiennie do trawienia pożyteczną. Lud prosty, trudniący się kuracją koni, nazywa gruczoły te myszami, i w tym celu konował ściąga ku dołowi koniec ucha, nacina głęboko gruczoł puszczałdem, a z rozszerzonego otworu wyciąga za pomocą gwoździa, na haczyk zgiętego,



kawalki gruczołowe, które raptem wyrwa lub nożykiem wycina. Często operacja ta skrócona zostaje, i nie tyle zachodu wymaga, a w takim razie znachor szydłem nakłowa oba gruczoły ze strony prawej i lewej, co się ma znaczyć, że obie myszy zakłóla, a niektórzy szarlatani w miejsce zakłucia, gniotą gruczoły palcami lub kowalskimi obiegami. Barbarzyńskie takie dręczenie gruczołów pociąga za sobą złe skutki, koń przez kilka dni czuje mocny ból, nie może nie jeść i szczękami poruszać, następuje zapalenie gruczołów i rany wiele czasu i kosztów na leczenie wymagające.

Z tego, cośmy powiedzieli o kuracyi konowalskiej, widzimy, że choroba nie może być uleczona przez takie dziwaczne operacje, które się ze zdrowym rozsądkiem wcale nie zgadzają, a stanowią tylko barbarzyńskie, przestarzałe przesady pospólstwa.

Takie są sposoby leczenia kółki sposobem dziwacznym, i przez znachorów, czyli konowalów. Tam, gdzie znajduje się weterynarz, choroba ta, jakkolwiek leczy się do rzędu śmiertelnych, przy zastosowaniu wszelkich właściwych środków szybko uleczalną być może.

R. Sobolewski, lekarz weterynaryi.

## ROZMAITOŚCI.

**Środek przeciwko śnieci.** Prof. Kühn z Halli podaje wypróbowany przez wieloletnie doświadczenia środek przeciw śnieci lotnej (Flugbrand) u pszenicy jarj, owsa i jęczmienia. Opis tego środka podajemy czytelnikom naszym w skróceniu. Jak wiadomo, nie wystarcza samo traktowanie ziarna rozezynami mającymi na celu zniszczenie zarodków grzybka; środki przeciwko temu nieproszonemu gościowi należy rozszerzyć więcej. Kühn przestrzega najpierw przed poleconym z innej strony sposobem niszczenia zarodków grzybka śnieci za pomocą wrzącej wody o 52°. Cieszyński sposób ten u jęczmienia stanowiący się nie okazał skuteczny; owies i pszenica znoszą wprawdzie wyższe maksimum kielkowania, lecz granica ta przez niedoświadczonych ludzi często bywa przekraczana. Kühn poleca więc skutecznie próbę choć nie na wielkie rozmiary jeszcze w bieżącej wiosnie podług następujących przepisów: 1) Trwające najmniej dwanaście godzin moczenie siewu w półprocentowym rozezynie miedzi (na 100 kwart wody 500 gramów siarczana miedzi); rozezyn ten pokrywać powinien siew na kilka cali. 2) Po odlaniu rozezynu, polewanie siewu wodą wapienną; na 200 funtów siewu, bierze się 100 kwart wody i 12 funtów dobrego palonego wapna. Woda wapienna powinna działać przez 6 minut, a w czasie tym należy siew bezustannie średnio silnie przerabiać. 3) Po odlaniu wody wapiennej rozpościera się siew, bez poprzedniego obmycia. Siew należy skutecznie możliwie krótko po tym doprowadzeniu, a ziarno przewozić na pole w workach moczonych przez 16 godzin w półprocentowym rozezynie siarczana miedzi i następnie wodą wymytych. Przepisy te w Halli nader korzystnym uwieńczone zostały skutkiem. Zniszczenia zdolności kielkowania obawiać się nie potrzeba; na 100 bowiem ziarn już w czwartym dniu naliczono 98 silnych roślin. Śnieć, przeciwko której w wyżej opisany sposób ubezpieczyć się zamierzamy, w niektórych latach olbrzymie spowodować może straty. Straty te wynoszą niekiedy  $\frac{1}{3}$ , a czasem i połowę zbioru.

**Temperatura w głębi ziemi.** Jakkolwiek od dawna jest rzeczą znaną, że temperatura w głębi ziemi wzrasta, to wszakże nie zdołano dotąd ująć prawa, wedle którego wzrost ten następuje, obserwacye bowiem, w różnych okolicach ziemi dokonywane, prowadzą do rezultatów niezupełnie zgodnych. Z pewnych nawet spostrzeżeń chciało wyprowadzić wniosek, że temperatura wzrasta tylko do pewnej głębokości, po za którą ku środkowi ziemi następuje jej obniżenie. Z pomiarów mianowicie temperatury, prowadzonych przed 18-u laty w Sperenbergu w otworze świdrowym, który wtedy doszedł do głębokości 1274 m, wniosł Dunker, że wzrost temperatury nie jest stateczny, a przy posuwaniu się w głąb ziemi zachodzi w stosunku coraz słabszym, na tej podstawie podał wzór empiryczny, z którego wypadło, że w głębokości już 5,162 stop zachodzi największa temperatura wewnątrz ziemi, wynosząca 40,7° R., a od tego punktu temperatura maleje, i to tak szybko, że w głębokości 10,874 stop spada już do 0°, a poniżej występują stopnie odjemne. Do wniosków tych nie przywiązywano wprawdzie wielkiej wagi, stanowiąc je odeprzeć zdołano wszakże dopiero obecnie, a to na podstawie nowszych obserwacyj w najgłębszych dotychczas na ziemi wywierconym otworze świdrowym w Schladebachu, który sięga już 1,748 m. Otoż w głębi 1,716 m, dokąd prowadzono pomiary temperatury, wynosi ona 45,8° R., czyli 56,6° C., a zatem znacznie więcej aniżeli mniemana największa Dunker'a. P. Huyssen, króty badania te prowadził, zgadza się również, że przyrost temperatury nie jest jednostajny, że w głębokościach znaczniejszych okazuje się coraz słabszym, przyczyną tego wszakże jest zapewne woda przedostająca się z góry, która powoduje oziębienie stykających się z nią skał, z kąd odczytujemy temperatury zbyt niskie.

**Stan zasiewów w Prussiech.** Wedle urzędowych sprawozdań, za-

siewy ozime w Prussiech Wschodnich i Zachodnich przezimowały dobrze i już się zielenią; w obu prowincjach robot jeszcze nie rozpoczęto. Na Pomorzu zasiewy są niezbyt silne, około Stralsundu zaś liche. Widoki w Brandenburgii niepomyślne, zasiewy w prowincyi Saskiej, a dalej około Magdeburga i Merseburga ucierpiały wiele wskutek ostrzej zimy, szczególnie wiele ucierpiała wczesna pszenica. W okolicach Erfurtu wróżą sobie dobre żniwa. W Szlezwigu i Holsztyynie stan zasiewów zadawalający, przetrwały one dobrze także i Hanowerze, źle natomiast w Westfalii, a znów dobrze w prowincjach nadreńskich, gdzie spodziewają się dobrych żniw, jeżeli wiosna dopisze.

**Przeciw oparzeniu.** Zalecają przeciw oparzeniu salol z wodą wapienną i oliwą w równych częściach, którą to mieszaniną smaruje się płótno i przykładają na miejsce oparzone. Dr. Greene używa z dobrym skutkiem maki owsianej z tłuszczem i masłem niesolonem. Oba te proste i w każdym domu znajdujące się środki, dobrze z sobą zmieszane, rozpościera się na płótnie i przykładają na ranę, zostawiając ją przez 24 do 48 godzin. Dr. Greene poleca ten tani i wygodny sposób leczenia oparzeń w każdym stadium, podając, że przy tej metodzie postępowania ból wkrótce znika i rana się szybko goi.

R.

## Wykaz urzędowy cen średnich miesięcznych dla Warszawy.

### LUTY.

Żyto	cz.	6.85	Łój barani surowy	p.	—
Pszenica	cz.	11.77 $\frac{1}{2}$	Łój wołowy	p.	4.65
Jęczmień	cz.	6.—	Łój „ przetop.	p.	5.70
Owies	cz.	4.71 $\frac{1}{4}$	Ślonina wieprzowa	p.	6.37 $\frac{1}{2}$
Gryka	cz.	7.—	Szmalc wieprzowy	f.	20
Groch polny	cz.	8.50	Sledzie zwyczaj.	setka	2.50
Groch cukrowy	cz.	11.20	Jaja kurze setka		1.76 $\frac{1}{4}$
Groch fasola	cz.	13.—	Mleko niezbierane	g.	30
Rzepak letni	cz.	11.50	Masło świeże	f.	36 $\frac{7}{8}$
Rzepak zimowy	cz.	14.—	Lasło solone	p.	11.—
Chmiel krajowy	p.	27.—	Olój lniany surowy	w.	3.80
Chmiel zagraniczny	p.	43.—	Olój konopny	p.	4.50
Kartofle	cz.	3.15	Olój rzepakowy	w.	3.90
Buraki	cz.	2.93 $\frac{3}{4}$	Oliwa do potraw	f.	60
Marchew	cz.	4.20	Oliwa do palenia	f.	30
Czosnek	f.	7 $\frac{1}{2}$	Spir. 90° Tralesa	w.	11.47 $\frac{1}{2}$
Cebula	f.	2 $\frac{3}{4}$	Spir. 78° „	w.	8.65
Kapusta (główki)	p.	—	Wódka 40° „	w.	4.55
Siano	p.	43 $\frac{3}{4}$	Piwo zwyczajne	w.	50
Słoma żytnia	p.	20 $\frac{1}{4}$	Piwo bawarskie	w.	1.—
Słoma jara	p.	28 $\frac{3}{4}$	Ślód jęczmienny	cz.	7.—
Kasza pszenna	cz.	18.—	Swiece lojowe	f.	17 $\frac{1}{2}$
Kasza jaglana	cz.	13.—	„ woskowe	f.	75
Kasza owsiana	cz.	12.—	„ stearynowe	f.	23
Kasza jęczm. zw.	cz.	8.—	Nafta kaukazka	p.	1.45
Kasza „ perl.	cz.	18.—	Węgiel kamien kraj.	cz.	1.45
Kasza grycz. zw.	cz.	12.—	Węgiel zagraniczny	cz.	1.80
Kasza „ dr.	cz.	20.—	Węgiel drzewny	cz.	1.50
Ryż	f.	9	Wół step. wyborowy		108.50
Manna	f.	11 $\frac{1}{2}$	Wół step. średni		88.—
Mąka żytn. razowa	p.	6.50	Wół stepowy chudy		68.25
Mąka żytn. pytlow.	p.	1.15	Krowa dojna		54.85
Mąka psz. 2-go gat.	p.	2.20	Cielę średnie		6.—
Mąka psz. kruszkat.	p.	2.60	Baran		—
Mąka gryczana	p.	1.10	Wieprz wyborowy		44.75
Mąka grochowa	p.	1.20	„ średni		29.50
Mąka kartoflana	p.	2.57 $\frac{1}{2}$	„ chudy		19.50
Otręby żytnie	p.	60	Koń pociągowy		150.—
Otręby pszenne	p.	55	Koń roboczy		100.—
Chleb razowy	f.	2 $\frac{1}{2}$	Skóra susz. końska		5.—
Chleb żytni pytlowy	f.	3 $\frac{1}{2}$	Skóra susz. wołowa		10.50
Chleb pszenny ord.	f.	7	Skóra susz. cielęca		1.35
Chleb „ lepszy	f.	8	Skóra szsz. barania		—
Sól kuchenna	p.	50	Wosk	f.	60
Pieprz zwyczajny	f.	49 $\frac{3}{4}$	Sadze holenderskie	f.	15
Liść bobkowy	f.	15	Kreda zwyczajna	f.	1 $\frac{1}{2}$
Mięso 1 g. wołowe	f.	11 $\frac{5}{8}$	Klój stolarski	f.	15
Mięso cielęce	f.	14 $\frac{1}{2}$	Terpentyna oczysz.	w.	1.80
Mięso wieprzowe	f.	12 $\frac{1}{2}$	Dziegieć	f.	—
Mięso baranie	f.	—	Mydło zwyczajne	f.	11
Pekeflejsz surowy	p.	6.37 $\frac{1}{2}$	Mydło szare	f.	9

**Objaśnienie:** cz.—czetwiert, p.—pud, f.—funt, setka—100 sztuk, g.—garniec, w.—wiadro, szt.—sztuka, ar.—arszyn, odst.—odstawa, zw.—zwyczajna, perl.—perłowa, gat.—gatunek, ordynar.—ordanaryjny, oczysz.—oczyszczony, step.—stepowy, wybor.—wyborowy, cien.—cienka, przet.—przetopiony, rzep.—rzepakowy, kam.—kamienny.